

บทความวิจัย

ผลของการนวดเท้าต่อการลดความเจ็บปวดของมารดา
หลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องThe Effects of Foot Massage for Pain Relief in
Post Caesarean Mothers

วิลาวัลย์ สุก* พย.ม. สร้อย อุนุสรณ์ธีรกุล** ศศ.ด. วิชัย อิงพิณังพงศ์***Ph.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการนวดเท้าต่อการลดความเจ็บปวดของมารดาหลังผ่าตัดคลอด กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องในระยะ 24-48 ชั่วโมงในโรงพยาบาลขอนแก่น จำนวน 36 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 16 ราย และกลุ่มควบคุม 16 ราย กลุ่มทดลองได้รับการนวดเท้าเป็นระยะเวลา 10 นาที กลุ่มควบคุมได้รับสัมผัสที่บริเวณเท้าโดยไม่มีการออกแรงนวดหรือกดเป็นระยะเวลา 10 นาที ทั้งสองกลุ่มได้รับการวัดระดับความเจ็บปวด ก่อนและหลังการทดลองทันที และบันทึกจำนวนครั้งของการรับยาแก้ปวดใน 24 ชั่วโมง หลังการทดลอง ส่วนในกลุ่มทดลองได้ติดตามวัดผลการนวดเท้าอีกใน 2 และ 4 ชั่วโมงหลังการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย คู่มือการนวดเท้าแบบบันทึกข้อมูล และมาตรวัดความเจ็บปวดเป็นตัวเลข

(Numeric Rating Scale : NRS) ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือได้ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.859 ผลการวิจัยพบว่า มารดาหลังผ่าตัดคลอดในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความเจ็บปวดลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มได้รับยาระงับปวดในช่วงระยะเวลา 24 ชั่วโมง หลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในกลุ่มทดลองค่าเฉลี่ยความเจ็บปวด หลังการนวดเท้า 2 ชั่วโมงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนหลังการนวดเท้า 4 ชั่วโมงไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาสรุปได้ว่าการนวดเท้าเป็นระยะเวลา 10 นาที สามารถช่วยลดความเจ็บปวดได้นานถึง 2 ชั่วโมง

คำสำคัญ: นวดเท้า ความเจ็บปวด

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลนวม จังหวัดนครพนม

** รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผดุงครรภ์ชั้นสูง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

*** รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผดุงครรภ์ชั้นสูง คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Abstract

The purpose of this study was to investigate the efficacy of foot massage on pain in post caesarean mothers. Thirty two post caesarean mothers during the first 24–48 hours from Khon Kaen Hospital were allocated into two groups. The first group was the experimental group and the other was the control group. Foot massage was administered for 10 minutes on the experimental group. The control group received 10 minutes of touching on feet and legs without any pressure. Both groups were assessed for pain intensity before and immediately after intervention, and amount of analgesic drugs used within 24 hours after intervention. Participants in the experimental group were assessed for pain intensity at the time scale of 2 and 4 hours after intervention. The instruments used for this research were handbook of foot massage, questionnaires and the Numeric Rating Scale of pain with reliability coefficient of 0.859.

The results of this study showed that the participants in the experimental group experienced a significant decrease in pain scores as compared to the control group. However the amount of analgesic drugs used within 24 hours after intervention was not significantly different between the two groups. The results at the time scale of 2 hours showed significant decreases in pain scores whereas, at the time scale of 4 hours showed not significant decrease in pain scores.

It is concluded that 10 minutes of foot massage causes a significant reduction of pain intensity for immediately and 2 hours after intervention.

Key words: foot massage, pain

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันอัตราการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องได้เพิ่มสูงขึ้นมาก อันเนื่องมาจากเทคโนโลยีทางการแพทย์ แม้จะไม่มี การรวบรวมสถิติอัตราการผ่าตัดคลอดโดยรวมทั้งประเทศ จากสถิติของโรงพยาบาลขอนแก่นพบว่า อัตราการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ จากร้อยละ 28.70 ในปี พ.ศ. 2547 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 33.53 ในปี พ.ศ. 2548¹

ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดเป็นปัญหาที่สำคัญมารดาหลังผ่าตัดคลอด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 24–72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด² เนื่องจากเนื้อเยื่อถูกทำลายและมีบาดแผล ซึ่งเป็นการกระตุ้นปลายประสาทรับความรู้สึก เจ็บปวดที่ผิวหนังโดยตรง³ โดยทั่วไปแล้วระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดจะลดลงเรื่อยๆตามระยะเวลา หลังการผ่าตัด ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการหายของแผล ผ่าตัด ความเจ็บปวดนี้ส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจ⁴ เป็นผลให้เกิดการช่วยเหลือตัวเองได้น้อยและช้าลง (delayed ambulation) ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง ในมารดาหลังผ่าตัดคลอด ความเจ็บปวดยังมีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างมารดาและบุตรในระยะแรก เพราะความเจ็บปวดเป็นอุปสรรคต่อการให้นมบุตร ความเจ็บปวดทำให้มารดาพักผ่อนได้น้อยลง ดังนั้น การระงับปวดที่ดีจึงมีผลทำให้ระบบต่างๆ ของร่างกายทำงานได้ปกติเร็วขึ้น การระงับปวดให้ได้ผลดีนั้น ขึ้นกับวิธีการที่ใช้ระงับปวดเป็นหลัก⁵ การพยาบาลเพื่อจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัดเป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการบรรเทาปวดด้วยยาและช่วยลดระดับของการบรรเทาปวดด้วยยา ลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากผลข้างเคียงของยาบรรเทาปวดที่ได้รับ นอกจากนั้นการพยาบาลเพื่อจัดการความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยาถือเป็นบทบาทที่พยาบาลสามารถกระทำได้อย่าได้ขอบเขตของวิชาชีพ เป็นการเปิดโอกาสให้พยาบาลได้ค้นหาวิธีการต่างๆ ในการลดความเจ็บปวดให้กับผู้รับบริการ⁵ ร่วมกับการรักษาทางการแพทย์แผนปัจจุบันที่ยังมีความจำเป็นต่อการบรรเทาความเจ็บปวด

การนวดเท้า (foot massage) เป็นทางเลือกในการลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัดวิธีหนึ่ง การนวดเท้าในมารดาหลังผ่าตัดคลอด จะช่วยลดความเจ็บปวดช่วยให้ร่างกายกลับคืนสู่สภาพเดิมก่อนการคลอดเร็วขึ้น³ การนวดเท้าเพื่อลดความเจ็บปวดนั้น แต่ละการศึกษา มีความแตกต่างกันทั้งในเรื่องของวิธีการนวด จำนวนครั้งในการนวด และระยะเวลาที่ใช้ในการนวดแต่ละครั้ง ตั้งแต่ 5-30 นาที^{6, 7, 8, 9, 10, 11} การศึกษาครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้การนวดเท้าเพื่อลดความเจ็บปวดตามแบบวิธีแผนจีนผสมผสานกับการนวดแผนไทย ใช้ระยะเวลาในการนวดเท้า 10 นาที เนื่องจากเป็นระยะเวลาที่สั้นสามารถนำไปใช้ในการให้พยาบาลได้ในบริบทของการพยาบาลหลังคลอด ซึ่งต่างจากการศึกษาอื่นๆ ที่ผ่านมา ที่เน้นการนวดแบบกดจุดและใช้ระยะเวลาค่อนข้างนาน^{6, 7, 8, 9, 10, 11}

คำถามการวิจัย

การนวดเท้าในมารดาหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องสามารถลดความเจ็บปวดได้หรือไม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดของมารดาหลังผ่าตัดคลอดในช่วง 24-48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ระหว่างมารดาที่ได้รับการนวดเท้ากับมารดาที่ไม่ได้รับการนวดเท้า

2. เปรียบเทียบจำนวนครั้งที่มารดาหลังผ่าตัดคลอดได้รับยาระงับปวดในระยะเวลา 24 ชั่วโมงหลังการทดลอง ระหว่างมารดาที่ได้รับการนวดเท้ากับมารดาที่ไม่ได้รับการนวดเท้า

สมมติฐานการวิจัย

1. มารดาหลังผ่าตัดคลอดที่ได้รับการนวดเท้ามีค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดในช่วง 24-48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด น้อยกว่ามารดาหลังผ่าตัดคลอดที่ไม่ได้รับการนวดเท้า

2. มารดาหลังผ่าตัดคลอดที่ได้รับการนวดเท้าได้รับยาระงับปวดในช่วง 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด น้อยกว่ามารดาหลังผ่าตัดคลอดที่ไม่ได้รับการนวดเท้า

กรอบแนวคิดการวิจัย

การนวดเท้าเป็นการกระตุ้นปลายประสาทขนาดใหญ่ให้กระตุ้นเซลล์ประสาทใน substance gelatinosa ในไขสันหลังให้ทำงาน ทำให้มีการปิดกั้นหรือยับยั้งกระแสประสาทความเจ็บปวดไม่ให้ไปประสานกับเซลล์ T จึงไม่มีกระแสประสาทผ่านจากเซลล์ T ส่งไปยังสมอง เป็นผลให้ความเจ็บปวดลดลง และยังทำให้เกิดการกระตุ้นต่อม pituitary gland ที่สมองให้หลั่งสาร endorphins และ enkephalins ซึ่งเป็นสารยับยั้งสัญญาณความเจ็บปวด¹² การนวดเท้ายังช่วยลดการกระตุ้นปลายประสาทที่ฝ่าเท้า แล้วส่งผลกระตุ้นต่อสมองและระบบไหลเวียนเลือด ช่วยให้ความเจ็บปวดลดลง ลดความตึงเครียดของกล้ามเนื้อและส่งเสริมให้หลอดเลือดขยายตัว ทำให้เซลล์ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ไม่เกิดกรดแลคติกและไม่เกิดการคั่งของเสีย ซึ่งจะกระตุ้นให้เกิดความเจ็บปวดหลังผ่าตัดเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ การนวดเท้ายังเป็นการกระตุ้นต่อม Thalamus ทำให้ลดการทำงานของ sympathetic ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตและอัตราการหายใจลดลง ทำให้รู้สึกผ่อนคลายและความเจ็บปวดลดลง¹¹

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง(quasi experimental design)โดยมีรูปแบบ two-group pre test - post test design กลุ่มตัวอย่าง เป็นมารดาหลังผ่าตัดคลอด 24-48 ชั่วโมง ที่แผนกสูติกรรม 1 โรงพยาบาลขอนแก่น อายุระหว่าง 20-34 ปี ได้รับการผ่าตัดแบบ emergency cesarean section ไม่เคยผ่านการผ่าตัดคลอดหรือผ่าตัดทางช่องท้องมาก่อน ได้รับยาระงับปวดชนิดรับประทานไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมงหรือยาระงับปวดชนิดฉีดไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง ไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดๆ ที่ทำให้มารดาหลังผ่าตัดปวดแผล

มากขึ้น หรือทำให้ระดับความรู้สึกตัวลดลง ไม่เป็นผู้ติดยาระงับปวด และไม่เป็นมารดาที่ได้รับการดูแลพิเศษจากแพทย์ มีระดับความเจ็บปวดก่อนการทดลอง 4 คะแนนขึ้นไป

ขนาดตัวอย่างใช้สูตรคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน¹³ ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 11 ราย และเพื่อป้องกันผลการทดลองคลาดเคลื่อนในกรณีตัวอย่างน้อยหรือการทดลองไม่ได้ผล (Non-response) จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีก 40% ของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้¹⁴ ได้ขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นเป็นกลุ่มละ 16 ราย

การดำเนินการวิจัยจะดำเนินการกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งก่อน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของการให้การทดลองที่อาจจะเกิดขึ้นกับกลุ่มควบคุม หรือความรู้สึกลำเอียงต่อกลุ่มควบคุม โดยการจับสลากว่ากลุ่มใดจะได้รับการศึกษา ก่อน ซึ่งผู้วิจัยจับสลากได้กลุ่มทดลองก่อน มีรูปแบบการศึกษาดังนี้

กลุ่มทดลอง	O ₁	X	O ₃	O ₅	O ₆
กลุ่มควบคุม	O ₂	y	O ₄		
O ₁ O ₂	แผนการประเมินความเจ็บปวดก่อนการทดลอง				
O ₃ O ₄	แผนการประเมินความเจ็บปวดหลังการทดลองทันที				
O ₅ O ₆	แผนการประเมินความเจ็บปวดหลังการทดลอง 2 และ 4 ชั่วโมง				
X	แผนการนวดเท้า				
Y	แผนการสัมผัสเท้า				

กลุ่มทดลองได้รับการนวดเท้าโดยผู้วิจัยที่ผ่านการอบรมและประเมินจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว โดยใช้แรงกดของนิ้วหัวแม่มือกดลงบนฝ่าเท้าทั่วทั้งฝ่าเท้าร่วมกับการนวดที่บริเวณหลังเท้าและขาจนถึงเข่า โดยเริ่มกดตั้งแต่บริเวณส้นเท้าไล่ขึ้นไปจนถึงโคนนิ้วเท้าแล้ววกกลับลงมา กดจนทั่วเท้า และใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ตั้งและกดบริเวณนิ้วเท้าทุกนิ้ว จากนั้นทำการนวดบริเวณหลังเท้า ข้อเท้า และน่องจนถึงเข่า ทำลักษณะเดียวกันทั้ง 2 ข้างๆ ละ 5 นาที รวมใช้เวลาการนวดทั้งหมด 10 นาที

กลุ่มควบคุมได้รับสัมผัสที่บริเวณเท้าและขาทั้งสองข้าง โดยไม่มีการออกแรงนวดหรือกด ใช้เวลาข้างละ 5 นาทีรวมเป็นระยะเวลา 10 นาที

วัดระดับความเจ็บปวดก่อนและหลังการทดลองทันที ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และติดตามผลของการนวดเท้าต่อความเจ็บปวด หลังการนวดเท้า ชั่วโมงที่ 2 และ 4 ในกลุ่มทดลอง เพื่อติดตามความคงอยู่ของผลการนวดแต่ละครั้งว่าสามารถลดความเจ็บปวดได้นานเท่าใด และมีความจำเป็นต้องนวดซ้ำหรือไม่เมื่อใด ซึ่งจะได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวดของมารดาหลังผ่าตัดคลอด

นำข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างไปทดสอบหาการแจกแจงของข้อมูล โดยใช้สถิติ one-sample kolmogorov-smirnov test พบว่าข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างมีการแจกแจงของข้อมูลแบบปกติ (normal distribution)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ 1) การนวดเท้าโดยผู้วิจัยได้รับการฝึกปฏิบัติจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินความถูกต้อง (validity) ของวิธีการนวดเท้า และได้รับการรับรองจากผู้เชี่ยวชาญให้สามารถเป็นผู้ทำการนวดได้ 2) คู่มือการนวดเท้า

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของมารดาหลังผ่าตัดคลอด มาตราวัดความเจ็บปวดเป็นตัวเลข (numeric rating scale : NRS) โดยได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.859

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติเชิงพรรณนา
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความเจ็บปวด ก่อนและหลังการทดลองทันทีของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ pair t-test
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความเจ็บปวด หลังการทดลองทันทีระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ t-test

4. เปรียบเทียบจำนวนครั้งที่ได้รับยาระงับปวด หลังการทดลอง 24 ชั่วโมงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ chi-Square test

5. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความเจ็บปวด ก่อนและหลังการนวดเท้าทันที 2 ชั่วโมงและ 4 ชั่วโมง หลังการนวดเท้าของกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ repeat measure ANOVA

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคุณลักษณะทั่วไปคล้ายคลึงกันและไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีสถานภาพ สมรสคู่ ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา อาชีพ ส่วนใหญ่รับจ้างและทำนา ส่วนใหญ่เป็นครั้งแรก ได้รับการผ่าตัดแบบ GA with low midline ทุกราย ได้รับยา morphine ภายใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด น้ำหนักส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 60 กิโลกรัม

2. ผลการนวดเท้า

ผลการนวดเท้าต่อความเจ็บปวดในมารดา หลังผ่าตัด 24-48 ชั่วโมง ประเมินจากคะแนน ความเจ็บปวด ร่วมกับการบันทึกจำนวนครั้งของการ ได้รับยาระงับปวด ทั้งชนิดฉีดและชนิดกินภายใน 24 ชั่วโมงหลังการทดลอง พบว่า

2.1. กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดหลังการทดลองลดลงจากก่อนการทดลอง อย่างชัดเจน และมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$, $CI = 1.29 - 1.95$) (ตารางที่ 1)

2.2. กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดหลังการทดลองลดลงจากก่อนการทดลอง เล็กน้อย และมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดก่อน และหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.01$, $CI = -0.05 - 0.27$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดก่อนและหลังการทดลองทันทีของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ความเจ็บปวด	จำนวน (n)	$\bar{X}$	SD	Paired t- test	p- value	95% confidence interval of the difference	
						lower	upper
กลุ่มทดลอง				10.498	0.001	1.29	1.95
ก่อนการทดลอง	16	5.31	1.138				
หลังการทดลองทันที	16	3.69	1.014				
กลุ่มควบคุม				1.000	0.333	-0.05	0.27
ก่อนการทดลอง	16	6.19	1.471				
หลังการทดลองทันที	16	6.13	1.544				

2.3. ค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันมากนัก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.31 และ 6.19 ตามลำดับ ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวด

หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 และ 6.13 ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.01$, $CI = 1.49 - 3.38$) (ตารางที่ 1 และ ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดหลังการทดลองทันทีระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ความเจ็บปวด หลังการทดลองทันที	จำนวน (n)	$\bar{X}$	SD	t-test	p-value	95% confidence interval of the difference	
						lower	upper
กลุ่มทดลอง	16	3.69	1.014	5.278	0.001	1.49	3.38
กลุ่มควบคุม	16	6.13	1.544				

2.4 มารดาหลังผ่าตัดคลอดจะได้รับยาบรรเทาปวดเป็นชนิดรับประทาน คือ paracetamol โดยแพทย์สั่งจ่ายตามความต้องการของผู้ป่วยเพื่อบรรเทาปวดทุก 4-6 ชั่วโมง ซึ่งผู้วิจัยทำการบันทึกการได้ยาระดับปวดจากแฟ้มบันทึกการให้ยาของหอผู้ป่วยสูติกรรม พบว่ามีการจ่ายยาระดับปวดตามความต้องการของผู้ป่วยในระยะ 24 ชั่วโมง

หลังผ่าตัดคลอด ในกลุ่มทดลองได้รับยาระดับปวด 1 ครั้งจำนวน 11 ราย และ 2 ครั้ง จำนวน 5 ราย ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับยาระดับปวด 1 ครั้งจำนวน 8 ราย และ 2 ครั้ง 8 ราย เมื่อเปรียบเทียบจำนวนครั้งที่ได้รับยาระดับปวดหลังการทดลองของทั้งสองกลุ่ม พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของการได้รับยาระดับปวดหลังการทดลอง 24 ชั่วโมงของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

จำนวนครั้งของการได้รับ ยาระดับปวด	กลุ่มทดลอง(n=16)		กลุ่มควบคุม(n=16)		χ^2	P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1 ครั้ง	11	68.8	8	50.0	0.280	0.236
2 ครั้ง	5	31.2	8	50.0		
รวม	16	100	16	100		

2.5 ผลการนัดพบระยะยาวโดยประเมินความเจ็บปวดซ้ำอีก 2 ชั่วโมง และ 4 ชั่วโมงหลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดก่อนและหลังการนัดพบของกลุ่มทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวด ก่อนการนัดพบเท่ากับ 5.31 ± 1.138

และหลังการนัดพบทันทีที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดลดลงอย่างชัดเจนเท่ากับ 3.75 ± 1.065 ส่วนหลังการนัดพบ 2 ชั่วโมง และ 4 ชั่วโมงสูงขึ้นเล็กน้อย แต่ลดลงต่ำกว่าก่อนการนัดพบ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการนวดเท้า

คะแนนความเจ็บปวด					
ของกลุ่มทดลอง	n	คะแนนต่ำสุด	คะแนนสูงสุด	$\bar{X}$	SD
ก่อนการนวดเท้า	16	4	8	5.31	1.138
หลังการนวดเท้าทันที	16	2	5	3.75	1.065
หลังการนวดเท้า 2 ชม.	16	0	7	4.25	1.807
หลังการนวดเท้า 4 ชม.	16	2	7	4.63	1.360

เมื่อนำผลการนวดเท้ามาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดก่อนและหลังการนวดเท้าของกลุ่มทดลองทั้ง 3 ระยะโดยใช้สถิติ repeat measure ANOVA พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดหลังการนวดเท้าทันที และหลังการนวดเท้า 2 ชั่วโมง ลดลงจากก่อนการนวดเท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

($p < 0.05$ CI = 0.59 - 2.53 และ $p < 0.05$, CI = 0.09 - 2.03) ส่วนการเปรียบเทียบคะแนนความเจ็บปวดก่อนการนวดเท้าและหลังการนวดไปแล้ว 4 ชั่วโมงพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$, CI = -0.28 - 1.66) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดของกลุ่มทดลองก่อนและหลังนวดเท้า

ความเจ็บปวดของกลุ่มทดลอง	จำนวน (n)	mean difference	std. error	p-value	95% confidence interval of the difference	
					lower	upper
ก่อนการนวดเท้า-หลังการนวดเท้าทันที	16	1.56	0.486	0.020	0.59	2.53
ก่อนการนวดเท้า-หลังการนวดเท้า 2 ชั่วโมง	16	1.06	0.486	0.033	0.09	2.03
ก่อนการนวดเท้า-หลังการนวดเท้า 4 ชั่วโมง	16	0.688	0.486	0.162	-0.28	1.66
หลังการนวดเท้าทันที-หลังการนวดเท้า 2 ชั่วโมง	16	-0.500	0.486	0.307	-1.47	0.47
หลังการนวดเท้าทันที-หลังการนวดเท้า 4 ชั่วโมง	16	-0.875	0.486	0.077	-1.45	0.10
หลังการนวดเท้า 2 ชั่วโมง-หลังการนวดเท้า 4 ชั่วโมง	16	-0.375	0.486	0.443	-1.35	0.60

การกลืนยา

ระดับความเจ็บปวดในกลุ่มทดลองหลังการนวดเท้าทันที ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการนวดเท้าตามรูปแบบที่ผู้วิจัยใช้ในการทดลองเป็นระยะเวลา 10 นาทีนั้น สามารถลดความเจ็บปวดแผลผ่าตัดตลอดได้ ซึ่งอธิบายได้ว่าการนวดเท้าเป็นการกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ให้กระตุ้น SG Cell ในไขสันหลังให้ทำงาน ทำให้มีการปิดกั้นหรือยับยั้งกระแสประสาทความเจ็บปวดไม่ให้ไปประสานกับ T Cell จึงไม่มีกระแสประสาทผ่านจากเซลล์ T ส่งไปยังสมองเป็นผลให้ความเจ็บปวดลดลง และยังทำให้เกิดการกระตุ้น pituitary gland ที่สมองให้หลั่งสาร endorphins และ enkephalins ซึ่งเป็นสารยับยั้งสัญญาณความเจ็บปวด¹¹ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่มีรูปแบบการนวดเท้าแตกต่างกัน และใช้ระยะเวลาการนวดเท้าที่ต่างกัน แต่สามารถลดความเจ็บปวดได้เช่นกัน เช่น การศึกษาของ Panyim⁸ ใช้เวลานวดเท้า 30 นาที การศึกษาของ Choudhary¹⁵ ใช้เวลา 20 นาที การศึกษาของ Stephenson⁹ ใช้เวลา 30 นาที และการศึกษาของ Hsiao-Lan Wang⁷ ใช้การนวดเท้าร่วมกับการนวดฝ่ามือ ใช้เวลาการนวดเท้า 10 นาที และนวดฝ่ามือ 10 นาที

การได้รับยาระงับปวดหลังการทดลอง โดยใช้ข้อมูลจากการบันทึกการให้ยาระงับปวดของเจ้าหน้าที่ พบว่ามีการจ่ายยาระงับปวดตามความต้องการของผู้ป่วยเป็นชนิดรับประทานคือ paracetamol หลังการทดลองครบ 24 ชั่วโมงจำนวนไม่เกิน 2 ครั้ง ในทั้งสองกลุ่ม และพบว่าการได้รับยาแก้ปวดของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย เนื่องจากความเจ็บปวดของมารดาในระยะ 24-48 ชั่วโมงหลังผ่าตัดคลอด พบว่าส่วนใหญ่มีความเจ็บปวดในระดับปานกลาง ซึ่งมารดาหลังผ่าตัดคลอดพอทนได้ จึงไม่ต้องการยาระงับปวด นอกจากนั้น ระยะเวลาหลังการผ่าตัดที่ยาวนานออกไปทำให้ความเจ็บปวดค่อยๆ ลดลง⁴ มารดามีการปรับตัวต่อการเจ็บปวดมากขึ้น

ผลการนวดเท้าระยะยาวของกลุ่มทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดของมารดาหลังผ่าตัดคลอดใน 2 ชั่วโมงหลังการนวดเท้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเท่านั้น แสดงให้เห็นว่าการนวดเท้าเป็นระยะเวลา 10 นาทีนั้นสามารถลดความเจ็บปวดแผลผ่าตัดได้ในทันทีหลังการนวด และยังสามารถลดความเจ็บปวดได้ยาวนานเมื่อเวลาผ่านไป 2 ชั่วโมง อธิบายได้ว่าการนวดเท้าเป็นการกระตุ้นการทำงานของ thalamus, hypothalamus และ limbic system แต่เมื่อหยุดการนวดเท้า thalamus, hypothalamus และ limbic system ที่เคยถูกกระตุ้นจะค่อยๆ ลดการทำงานลง จึงทำให้มารดาหลังผ่าตัดคลอดมีความเจ็บปวดอีกครั้ง¹² ดังนั้น จากการศึกษาครั้งนี้จึงสรุปได้ว่าการนวดเท้าเป็นระยะเวลา 10 นาทีสามารถช่วยลดความเจ็บปวดได้นานถึง 2 ชั่วโมงและควรทำการนวดซ้ำๆ ทุก 2 ชั่วโมง

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้และการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บปวดแผลผ่าตัดคลอดในช่วง 24-48 ชั่วโมงหลังผ่าตัดที่สามารถนำไปเป็นข้อมูลเพื่อวางแผนการพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวดต่อในมารดาหลังผ่าตัดคลอดได้ และการนวดเท้าเป็นระยะเวลา 10 นาที สามารถลดความเจ็บปวดได้เป็นระยะเวลานานถึง 2 ชั่วโมง จึงเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัดคลอดเป็นระยะๆ

2. วิธีการนวดเท้าในการวิจัยนี้สามารถลดความเจ็บปวดแผลผ่าตัดคลอดได้ วิธีการนวดใช้ระยะเวลาไม่นาน มีขั้นตอนที่ง่าย ไม่ซับซ้อน สามารถนำไปใช้ได้สะดวกและปลอดภัย ดังนั้น พยาบาลจึงควรนำวิธีการนี้ไปใช้เป็นทางเลือกหนึ่งในการลดความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยา และเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้รับบริการอย่างเต็มที่ และควรมีการสอนให้ญาติสามารถปฏิบัติ การนวดเท้าได้ เพื่อเป็นการส่งเสริมสัมพันธภาพของครอบครัวและสามารถนวดได้ทุกครั้งที่ผู้ป่วยต้องการ

3. การนวดที่บริเวณเท้าและขาช่วยให้มีการไหลเวียนเลือดที่ดี เหมาะสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกแบบ Spinal block เนื่องจากหลังผ่าตัด 8-12 ชั่วโมงผู้ป่วยต้องนอนราบและสามารถขยับตัวได้น้อย และมีอาการชาที่บริเวณขา หลังได้รับการนวดเท้าจะทำให้ผู้ป่วยขยับขา เดิน และปฏิบัติกิจวัตรได้ดีขึ้น

4. ควรเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพื่อยืนยันผลการศึกษา และควรศึกษาระยะเวลาการนวดเท้าที่สั้นลงเพื่อให้การปฏิบัติการพยาบาลด้วยพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ที่มีความเป็นไปได้และสะดวกขึ้น

5. ควรนำวิธีการนวดนี้ไปทดลองใช้เพื่อลดความเจ็บปวดในทางสุติกรรมอื่นๆ เช่น ความเจ็บปวดในระยะคลอด (labour pain) ความเจ็บปวดในระยะหลังคลอด (after pain) ผู้ป่วยที่มีความเจ็บปวดชนิดเฉียบพลันกลุ่มอื่นๆ และลดความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่มีความเจ็บปวดเรื้อรัง (chronic pain)

เอกสารอ้างอิง

1. โรงพยาบาลขอนแก่น. เวชระเบียนแผนกห้องคลอด โรงพยาบาลขอนแก่น ปี พ.ศ. 2547 -2548. ขอนแก่น: โรงพยาบาล; 2549.
2. Ashburn MA, Ready LB. Postoperative pain. In Loeser JD, Butler SH, Chapman CR, Turk DC. (eds.). Bonica's management of pain. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
3. สมบูรณ์ เทียนทอง. เทคนิควิสัญญี (เล่ม 2): การระงับปวดหลังผ่าตัด. ขอนแก่น: คลังนาวิทยา; 2544.
4. ดารณี จงอุดมการณ์, นิภา อังศุภากร. การพัฒนาเครื่องมือสำหรับครอบครัวใช้ประเมินความเจ็บปวดของเด็กนักเรียนในสังคมวัฒนธรรมอีสาน. ขอนแก่น: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ; 2548
5. บุญมี ภูตานาว, อภิญา จำปามูล, รัชตวรรณ ศรีตระกูล. สมรรถนะของพยาบาลห้องคลอด โรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป สังกัดกระทรวงสาธารณสุข. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2548 ; 28(3) : 15-25.
6. กองแพทย์ทางเลือก. Reflexology. ค้นเมื่อ 22 เมษายน 2549 จาก <http://www.dtam.moph.go.th/alternative/>; 2548.
7. Hsiao-Lan Wang. Pain management Nursing. Vol 5. No 2(June); 2004.
8. Panyim W. Effect of reflex zone therapy on pain and distress in abdominal hysterectomy patients. Master of Nursing Science Degree Thesis (Adult nursing), Faculty of Graduate Studies, Mahidol University; 2000.
9. Stephenson NL, Weinrich SP, Tavakoli AS. The of foot reflexology on anxiety and pain in patients with breast and lung cancer. Oncol Nurs Forum; 2000.
10. Hayes J, Cox C. Immediate effect of a five minute foot massage on patients in critical care. Centre for research in primary and community care. UK: University of Hertfordshire; 1999.
11. ปาณิสรา ไชยวงศา, สร้อย อนุสรณ์ธีกุล, วิชัย อึ้งพินิจพงศ์. ผลของการกดจุดเทอกูต่อความรู้สึกเจ็บครรภ์ของผู้คลอดครั้งแรกในระยะที่หนึ่งของการคลอด. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2008 ; 31(4) : 38-47.
12. Barbara K, Kevin K. The complete guide to foot reflexology. (3rd ed). NM: RRP press; 2005.
13. วรณชนก จันทชุม. การวิจัยทางการพยาบาล: การเลือกตัวอย่างและการกำหนดขนาดตัวอย่าง. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2545.
14. บัณฑิต ถิ่นคำพ. ขนาดตัวอย่างและอำนาจการทดสอบ: หลักการและแนวคิด. ศรีนครินทร์เวชสาร 2544; 16 (ฉบับพิเศษ): 239 - 251.
15. Choudhary S, Juma G, Sing K. Reflexology reduces the requirement and quantity of pain killers after general surgery. Retrieved May 5, 2008, Available from <http://www.reflexologyresearch.net>.